

RAZGOVOR DR. SC. RUŽICA BELJO LUČIĆ, POMOĆNICA MINISTRA ZNANOSTI, OBRAZOVANJA I SPORTA

Uredimo svoj kvalifikacijski sustav da bi ga Europa mogla prepoznati

Nedavno je u saborsku proceduru upućen konačni prijedlog Zakona o Hrvatskom kvalifikacijskom okviru (HKO). Valja naglasiti da HKO predstavlja bitan uvjet za uređenje sustava cjeloživotnoga učenja koje čini okosnicu društva znanja i socijalne uključenosti. Zasniva se na hrvatskoj obrazovnoj tradiciji, obuhvaća dosadašnje stanje te potrebe razvoja gospodarstva, pojedinca i društva u cjelini, ali istodobno uvažava odrednice Europskog kvalifikacijskog okvira, europske smjernice i međunarodne propise. Izgradnja konkurentnoga europskoga, a time i hrvatskoga, gospodarskog prostora zahtijeva pokretljivost kompetencija i građana te njihovo prepoznavanje i korištenje na dobrobit radnika, poslodavaca i cijele zajednice. HKO je instrument koji bi trebao olakšati i zapošljivost te osobni razvoj svakoga pojedinca. Čitav je niz načela i ciljeva koje HKO treba osigurati i omogućiti i zato ga mnogi smatraju i instrumentom reforme hrvatskoga obrazovanja. Upravo zato smo razgovarali s dr. sc. Ružicom Beljo Lučić, pomoćnicom ministra znanosti, obrazovanja i sporta, koja je dugi niz godina angažirana na osmišljavanju Hrvatskog kvalifikacijskog okvira.

– Hrvatski kvalifikacijski okvir je reformski instrument u obrazovnoj politici Republike Hrvatske, koji će jednim svojim dijelom preslikati obrazovni sustav, ali će isto tako biti i instrument njegove reforme. Po prvi put se reformi pristupa cjelovito uzimajući u obzir cijelu obrazovnu vertikalu – od osnovne škole do visokog obrazovanja i znanosti. Oduvijek su se u Hrvatskoj reforme provodile parcijalno, a ovoga puta ta reforma zahvaća cijelu obrazovnu vertikalu. Uvođenje HKO-a je, može se reći, posljedica donošenja Europskog kvalifikacijskog okvira i nacionalnih kvalifikacijskih okvira u drugim zemljama. Europski kvalifikacijski okvir je svojevrsni metaokvir, okvir za prepoznavanje i povezivanje nacionalnih kvalifikacijskih okvira, i preporuka je zemljama članicama Europske unije da izgrade nacionalne kvalifikacijske okvire. Mi smo tome pristupili još 2006. godine i još se radi na tome – rekla je na početku Ružica Beljo Lučić.

• **Dakle, to nije nekakva prisila prema Hrvatskoj.**

To je samo preporuka da uredimo vlastiti obrazovni sustav, da bi ga Europa mogla razumjeti, da recimo kvalifikaciju medicinske sestre i njezine kompetencije prepozna bilo koja europska država i da se puno lakše njezina kvalifikacija prizna na tržištu rada. U tom smislu izrađen je HKO kao instrument uređenja i reforme našega obrazovnog sustava. HKO je sveobuhvatan i doista je puno elemenata u njemu koje će se reformski unijeti u naš sustav. Vrlo važno je da će HKO omogućiti prepoznatljivost našeg sustava u Europi, ali i svima onim koji su zainteresirani za sustav obrazovanja u Hrvatskoj bit će jasnije i transparentnije koje se to i kakve

kvalifikacije mogu stjecati u Hrvatskoj. Uvođenjem Bolonjskog procesa uveden je niz novih kvalifikacija u visokom obrazovanju, donesen je i zakon kojim se uređuje izjednačavanje prije stečenih kvalifikacija, ali je nažalost došlo do mnogih nejasnoća pa mnogi građani ne razumiju odnose između starog i novog sustava kvalifikacija u visokom obrazovanju. Mnogima na primjer nije jasno što je to prvostupnik, koje kompetencije ima i gdje je njegovo mjesto na tržištu rada. Dakle, transparentnim smještanjem svih kvalifikacija i njihovim razvrstavanjem u sustavu po razinama, kao svojevrsnim „ladicama ormar“ za kvalifikacije, osigurat ćemo transparentnost stjecanja kvalifikacija i omogućiti svakome informaciju gdje koja kvalifikacija pripada kod nas, ali i gdje pripada u Europi.

• **Kako ćemo u okviru HKO-a doći do takvog razvrstavanja?**

Moramo stvoriti jasne kriterije na temelju kojih ćemo kvalifikacije smjestiti na pojedino mjesto u tom sustavu kvalifikacija. Te kriterije upravo daje Zakon o HKO-u. To su prije svega razina ishoda učenja, obujam kvalifikacije i uvjeti za pristupanje kvalifikaciji. Taj svojevrsni ormar kvalifikacija bit će naš Registar HKO-a koji se sastoji od registra standarda kvalifikacija, standarda zanimanja i standarda skupova ishoda učenja. Unutar ta tri registra, bit će standard svakog pojedinog zanimanja koji daje odgovor na pitanja koje kompetencije treba imati osoba odnosno što ta osoba, koja je završila primjerice za stolara, mora biti sposobna raditi. Na temelju standarda zanimanja definirat će se standard kvalifikacije. Primjerice, prvostupnik inženjer drvne tehnologije kao netko tko se bavi preradom drva može raditi poslove u jednom ili više različitih zanimanja. U standardu zanimanja definiraju se kompetencije potrebne za obavljanje poslova tih zanimanja a na temelju njih se definiraju ishodi učenja kvalifikacije prvostupnik inženjer drvne tehnologije odnosno definiraju se kompetencije koje takav stručnjak treba imati. Prema standardu kvalifikacije izrađuju se nastavni i studijski planovi i programi te ovlašćuju ustanove koje ispunjavaju uvjete za izvođenje programa za stjecanje i dodjelu kvalifikacija.

• **Dakle, svaka će kvalifikacija imati svoje mjesto u HKO-u.**

Kriteriji za smještanje pojedine kvalifikacije na pojedinu razinu moraju se temeljiti na njezinim jasnim i mjerljivim ishodima učenja. Registar HKO-a za standarde kvalifikacija najlakše je objasniti



ti ako zamislimo ormar s osam redova ladica u koje smještamo kvalifikacije. Pri tome četvrti i osmi red sadrže po dvije takve ladice. Četvrti red ima ladice za trogodišnje i četverogodišnje srednje škole, a na osmoj razini ostavljena je jedna ladica za magistre znanosti koji se više ne obrazuju, ali postoje u Hrvatskoj.

• **U kojem će smjeru ići reforma obrazovnog sustava?**

Kvalifikacije će se morati temeljiti na ishodima učenja, a ne na sadržaju poučavanja tijekom obrazovanja. Time se postiže transparentnost i prema onima koji se žele obrazovati, jer će znati što dobivaju završetkom obrazovanja, ali i prema poslodavcima koji će znati što im nude određene kvalifikacije i s kojom kvalifikacijom trebaju radnike. Problem je što mi nesporeno govorimo da obrazovanje radi jedno, a poslodavci bi željeli da im iz škole dolaze posve drukčiji profili radnika, s možda bitno drukčijim kompetencijama. Ključna reformska uloga HKO-a je upravo u tome da kompetencije koje će kvalifikacijama trebati zadovoljiti piše i tržište rada, dakle uz stručnjake iz obrazovanja i stručnjaci iz gospodarstva te da ih vrjednuju tijela sastavljena opet od stručnjaka iz oba sektora. Važna je uloga HKO-a da kvalifikacije odgovaraju potrebama tržišta rada ali i da stečene kompetencije koje kvalifikacije daju danas otvaraju mogućnost svakom pojedincu za cjeloživotno učenje, za njegovu nadogradnju u budućnosti,

za otvorenost, lakšu zapošljivost. Trebat će dobro promisliti koje su to kompetencije koje će pojedincu omogućiti da bez poteškoća promijeni svoje zanimanje ili osigura i samozapošljavanje.

• **Kakvo je mjesto neformalnog i informalnog učenja u cijelom ovom kompleksu?**

HKO daje temelje za stvaranje sustava priznavanja neformalnoga i informalnog učenja koje omogućuje da svaki pojedinac kroz rad stječe određene kompetencije i time dodatnu kvalifikaciju, pa i za neki drugi posao, a ne samo za onaj za koji se formalno obrazovao. Važno je da standardi kvalifikacija budu temeljeni na jasnim i mjerljivim ishodima učenja koji se u svakom trenutku mogu provjeriti i usporediti. U Zakonu o HKO-u kao dodatak se nalaze i opisnice razina ishoda učenja – znanja, vještina te samostalnosti i odgovornosti – prema kojima će se određivati kojoj razini pripada određeni ishod učenja odnosno na temelju toga i pojedina kvalifikacija. Uz jasno definirane ishode učenja u standardu kvalifikacije će biti definiran i način vrednovanja ishoda učenja što je jako važno za priznavanje prethodnog učenja i kompetencija stečenih neformalnim i informalnim putem. Uz to, mora biti ustrojen i snažan sustav osiguravanja kvalitete. Dakle, ne smije se dogoditi da dobijete kvalifikaciju prvostupnika, a da nemate kompetencije koje bi trebao imati netko na toj razini obrazovanja.

• **Kako će promjena cijele paradigme i naglasak na ishode učenja utjecati na promjene u nastavi? Neke se stvari već mijenjaju, jer škole na to prisiljava život.**

HKO se gradi od 2006. godine i to je proces. Mnogo je novca i preko predpristupnih fondova EU uloženo u projekte za razvoj HKO-a kroz koje su se razvijali standardi kvalifikacija za pojedine sektore kao i ustrojavali sustavi osiguravanja kvalitete. I dalje planiramo velik dio novca iz fondova EU povući upravo za nacionalni kvalifikacijski okvir i izgradnju sustava osiguravanja kvalitete. Bitno je, a već se uvođenjem Bolonjskog procesa na to stavljao naglasak, da se cijeli sustav poučavanja usmjeri na učenika odnosno studenta i na ishode učenja, a ne na ono što će i kako nastavnici predavati i podučavati. Nastavnici imaju slobodu u postupcima i metodama poučavanja i zato ćemo morati jako puno ulagati u njihovo usavršavanje, poučiti kako postići određene ishode učenja, ali možda još i važnije, naučiti ih kako ishode učenja vrjednovati. Zato ishodi učenja moraju biti mjerljivi i usporedivi. Kad sustav osiguravanja kvalitete bude provjeravao jesu li postignuti ishodi učenja koji su zapisani u programu, lako će se utvrditi tko doista realizira zacrtano, a tko vara u sustavu i nudi nešto što nije u stanju realizirati. Svaka ustanova koja daje određenu kvalifikaciju mora izgraditi unutarnji sustav osiguravanja kvalitete, a može angažirati i vanjske ispitivače koji će provjeravati i ispitivati ishode učenja polaznika. Osnovni uvjet da povežemo naš kvalifikacijski okvir s Europskim kvalifikacijskim okvirom je da imamo osiguranu kvalitetu naših kvalifikacija. I zato se i u Europi gradi veliki i složeni sustav osiguranja kvalitete, ali naravno moramo paziti da sustav ne opteretimo birokratskim postupcima, već sustav treba učiniti živim i mjerljivim kako bi-

U Kvalifikacije se moraju temeljiti na ishodima učenja, a ne na sadržaju poučavanja tijekom obrazovanja. Time se postiže transparentnost i prema onima koji se žele obrazovati, jer će znati što dobivaju završetkom obrazovanja, ali i prema poslodavcima koji će znati što im nude određene kvalifikacije i s kojom kvalifikacijom trebaju radnike. Problem je što obrazovanje još uvijek radi jedno, a poslodavci bi željeli da im iz škole dolaze posve drukčiji profili radnika, s možda bitno drukčijim kompetencijama

smo pokazali da oni koji se bave obrazovanjem daju kvalifikacije koje su korisne tržištu rada, pojedincima i društvu u cjelini.

• **Kako je HKO povezan s Europskim kvalifikacijskim okvirom?**

Postoje precizni uvjeti koje moramo ispuniti da bi se naš kvalifikacijski okvir povezoao s europskim.

Hrvatski kvalifikacijski okvir je reformski instrument u obrazovnoj politici Republike Hrvatske, koji će jednim svojim dijelom preslikati obrazovni sustav, ali će isto tako biti i instrument njegove reforme. Po prvi put se reformi pristupa cjelovito. Oduvijek su se reforme u Hrvatskoj provodile parcijalno, a ovoga puta ta reforma zahvaća cijelu obrazovnu vertikalu

skim. U zakonu smo predvidjeli povezivanje naših razina s razinama EQF-a. Da bi se mogli povezivati, moramo ispuniti zahtjevne kriterije od toga da imamo kvalifikacije temeljene na jasnim ishodima učenja, opterećenje izraženo u ECTS odnosno drugim usporedivim bodovima, da je osigurana kvaliteta svih kvalifikacija i transparentan ulazak u registre HKO-a te da iza svega stoje Vlada RH i pojedina državna tijela. Kad imamo dokaze da ispunjavamo sve propisane kriterije i procedure tek tada se možemo povezati na EQF i računati da će u dodatku diplome uz našu razinu kvalifikacije u HKO-u moći pisati i odgovarajuća razina Europskog kvalifikacijskog okvira. Kad se s diplomom koja u dodatku diplomu nosi oznaku razine Europskog kvalifikacijskog okvira dođe u bilo koju europsku zemlju, onda će oni to puno bolje prepoznati i uvažavati.

• **Koje su prednosti primjene HKO-a za učenike i studente?**

HKO je okvir osiguravanja kvalitete i okvir mobilnosti te cjeloživotnog učenja. Ovako koncipiran omogućit će mobilnost na tržištu rada i u obrazovnim sustavima u Europi. Puno lakše će biti mijenjanje obrazovnih puteva, bit će prepoznatljivije kvalifikacije i razine obrazovanja, jer će se orijentirati na ishode učenja. HKO osigurava puno veću vertikalnu i horizontalnu prohodnost, jer se u svakom trenutku zna koje kompetencije osoba ima. U HKO-u se predviđaju i djelomične kvalifikacije, kao određeni skup kompetencija, koje će u kombinaciji s cjelovitom kvalifikacijom omogućiti lakše konkuriranje za određena radna mjesta. To će olakšati i zapošljivost, jer ako lakše i fleksibilnije možete mijenjati svoju kvalifikaciju, lakše ćete moći doći do nove zapošljivosti.

• **Koliko su naše škole već danas spremne uključiti se u cijelu tu novu paradigmu?**

Činjenica je da kurikulumu za pojedine segmente obrazovne vertikale rade različiti subjek-

ti – od resornog ministarstva do visokoškolskih institucija. Rekla bih da su institucije u visokom obrazovanju spremnije od osnovnih i srednjih škola za uključiti se u proces uvođenja HKO-a. S druge strane Ministarstvo kroz vođeno osposobljavanje profesora i nastavnika može potaknuti tu promjenu, posebno u strukovnom obrazovanju koje učenicima mora pružiti što više mogućnosti za praktičan rad, da kroz iskustvo stječu kompetencije i tako će se kretati i prema ishodima učenja i kompetencijama koje moraju biti rezultat obrazovanja.

Profesore zato moramo osposobljavati i obučavati za nove načine poučavanja usmjerenoga na ishode učenja. Neke škole ćemo teže, a neke lakše mijenjati, a neke su se već promijenile. Neke su se opremile i osuvremenile uz pomoć novca iz predpristupnih fondova. Europa snažno potiče razvoj nacionalnih kvalifikacijskih okvira te su nam u tom smislu na raspolaganju značajna sredstva za provedbu potrebnih reformi. Znamo da je bez dodatnih sredstava teško osigurati unaprjeđenje kvalitete obrazovanja te je nužno opremiti škole i fakultete, a dobar izvor novca za to su europski fondovi. Zato moramo osposobljavati naše učitelje i profesore da osmišljavaju i prijavljuju projekte putem kojih škole i visoka učilišta mogu dobiti značajna sredstva za unaprjeđenje kvalitete obrazovanja.

• **Čeka nas očito puno posla. Cijela organizacija poslova vezanih za HKO podrazumijeva stalnu suradnju i partnerstvo između nekoliko ministarstava. Kako bi to trebalo izgledati?**

Ovo je jedna od reformi koja obuhvaća cijelu obrazovnu vertikalu i reforma koju neće provoditi samo Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta, već ju zajedničkim snagama u koordiniranom radu provodi s Ministarstvom rada i mirovinskog sustava i Ministarstvom regionalnog razvoja i fondova EU. Uz njihovu koordinaciju – a trebamo pokazati da se može raditi u partnerstvu i integriranim politikama obrazovanja, zapošljavanja i regionalnog razvoja – reforme koje će se provoditi mogu pridonijeti gospodarskoj konkurentnosti Hrvatske u Europskoj Uniji. Formirat će se Nacionalno vijeće za razvoj ljudskih potencijala koje će okupljati sve dionike važne za kvalifikacijski sustav i koje će davati strateške odrednice ministarstvima nadležnima za implementaciju HKO-a.

Usklađivanje obrazovanja s potrebama tržišta rada sastoji se od usklađivanja na razini potrebnih kompetencija za pojedina zanimanja, ali i na razini kvalifikacija potrebnih na regionalnim tržištima rada. Naime, uloga je sektorskih vijeća, koja su najvažniji segment u uvođenju HKO-a, da prepoznaju trendove na tržištu rada i specifične sektorske potrebe po regijama i županijama te da daju preporuke Nacionalnom vijeću za razvoj ljudskih potencijala o upisnim kvotama s obzirom na kvalifikacije potrebne na određenim područjima. Za srednjoškolsko obrazovanje imat ćemo kvalitetne temelje za donošenje jasnih obrazovnih politika, upisnih kvota, planova financiranja, mreža škola i programa i sve su to temelji za kvalitetne promjene u obrazovanju.

Razgovarao Marijan Šimeg

REZULTATI MEĐUNARODNIH ISTRAŽIVANJA ČITALAČKE, MATEMATIČKE I PRIRODOSLOVNE PISMENOSTI

Hrvatski desetogodišnjaci bolji od svjetskog prosjeka

Republika Hrvatska prošle je godine prvi put sudjelovala u međunarodnim istraživanjima TIMSS 2011 i PIRLS 2011, koje je u cjelosti proveo Nacionalni centar za vanjsko vrednovanje obrazovanja u suradnji s Međunarodnim udruženjem za vrednovanje obrazovnih postignuća – IEA. Istraživanjem TIMSS ispitivane su matematičke i prirodoslovne komeptencije učenika četvrtih i osmih razreda u 63 zemlje svijeta i u 14 referentnih zemalja sudionica. Istraživanjem PIRLS ispitivane su čitalačke kompetencije učenika četvrtih razreda osnovne škole u 49 zemalja svijeta i u devet referentnih zemalja sudionica. Hrvatska je u ovim istraživanjima sudjelovala s reprezentativnim uzorkom od oko 5000 učenika četvrtih razreda iz 152 osnovne škole.

Međunarodno istraživanje pokazalo je da su u čitanju najuspješniji bili učenici iz Hong Konga, Rusije, Finske i Singapura, u matematici su najbolje rezultate postigli učenici iz Singapura, Republike Koreje, Hong Konga i Kineskog Tajpeha, a u prirodoslovlju učenici iz Republike Koreje, Singapura, Finske i Japana.

Hrvatska na zavidnom osmom mjestu

– Međunarodno istraživanje razvoja čitalačke pismenosti (PIRLS), u kojemu je 2011. prvi puta sudjelovala i Hrvatska, pokazalo je da su hrvatski učenici postigli izuzetno dobar rezultat po kojemu se Hrvatska nalazi na visokom osmom mjestu s ostvarena 553 boda, ili 53 više od međunarodnog prosjeka – kazala je predstavljajući rezultate u Nacionalnom centru za vanjsko vrednovanje obrazovanja koordinatorica istraživanja za RH **Jasminka Buljan Culej**. U istraživanju čitalačkih kompetencija sudjelovalo je 300 tisuća učenika u svijetu u dobi od 9 do 11 godina, a u Hrvatskoj je obuhvaćen uzorak od oko 4,5 tisuće učenika četvrtih razreda iz 152 osnovne škole, među kojima su bile i nacionalne manjine, kojima su znanja mjerena na materinskom jeziku. Na višoj naprednoj razini po čitalačkim kompetencijama Hrvatska ima 11 posto učenika, što je bolje od međunarodnog prosjeka koji je osam posto, a čak 99 posto

Istraživanja TIMSS i PIRLS u kojem je sudjelovalo oko 4500 učenika četvrtog razreda pokazalo je da naši desetogodišnjaci ni po čemu ne zaostaju za svojim vršnjacima u svijetu. No, pitanje je što se s njima dogodi do kraja osnovne škole, jer tada na PISA istraživanju postižu značajno slabije rezultate

učenika u Hrvatskoj može riješiti zadatke na osnovnoj razini – istaknula je Buljan Culej. Po rezultatima istraživanja koji se odnose na procese razumijevanja, djevojčice su statistički značajno uspješnije u prisjećanju i neposrednom zaključivanju od dječaka – za 14 bodova, a u interpretiranju, povezivanju i procjenjivanju uspješnije su za 15 bodova. Istraživanje je pokazalo da hrvatski učenici ne vole čitati, te se po tome nalazimo na preposljednjem mjestu, napomenula je Buljan Culej. Shvaćaju da je čitanje važno, ali tu vještinu koriste isključivo za učenje, a ne i za zabavu. Istraživanja su pokazala da su u Hrvatskoj u čitanju djevojčice uspješnije od dječaka za 14 bodova, dječaci su od djevojčica u matematici uspješniji za deset bodova, dok u prirodoslovlju nema statistički značajne razlike u rezultatima. U istraživanjima je dokazano da najbolje rezultate postižu učenici koji su bili uključeni u predškolski odgoj barem tri godine, zatim oni koji imaju potporu u učenju u obitelji i školi, koji pohađaju takozvane škole bez nasilja, odnosno učenici koji nisu tijekom svog školovnjaja doživjeli neki oblik nasilja. Na uspjeh utječe i lokacija škole, odnosno bolje rezultate su postizali učenici iz većih urbanih sredina, a na bolja postignuća utječu ne samo pozitivan odnos učenika prema učenju, nego i bolje socioekonomske prilike u obitelji te veća očekivanja roditelja u vezi s daljnjim obrazovanjem njihove djece. Prema postignutim rezultatima iz vještine čitanja Hrvatska se može usporediti sa Sjevernom Irskom, SAD-om, Danskom, Kineskim Pajpehom, Irskom, Engleskom i Kanadom.

U istraživanjima matematičkih i prirodoslovnih kompetencija (TIMSS) sudjelovale su 63 zemlje. Istraživanja su temeljena na kurikulumu i načinu poduča-

vanja, a obuhvatila su ukupno 600 tisuća učenika u dobi od 9 do 11 godina na globalnoj razini, te u oba slučaja oko 4,5 tisuće iz Hrvatske.

Dječaci bolji u matematici

– Trideseto mjesto iz matematike s postignutih 490 bodova, statistički je lošije od međunarodnog prosjeka koji iznosi 500 bodova. Imamo samo 2 posto učenika u naprednoj referentnoj razini, što je dvaput manje od međunarodnog prosjeka, na višoj razini 19 posto, te na srednjoj 60 posto, u oba slučaja također ispod međunarodnog prosjeka, dok smo na osnovnoj razini jednaki međunarodnom prosjeku: 90 posto učenika u Hrvatskoj može riješiti zadatke iz matematike na osnovnoj razini – rekla je Buljan Culej. U matematici su bolji rezultat postigli dječaci koji su od djevojčica uspješniji u svim kognitivnim domenama – činjeničnog znanja, primjene i zaključivanja, dok prema međunarodnom prosjeku nema razlike između dječaka i djevojčica. Kad je riječ o prirodoslovlju, prema postignutim rezultatima Hrvatska je na 23. mjestu u svijetu (16 bodova više od međunarodnog prosjeka). U Hrvatskoj svaki drugi učenik (55 posto) jako voli učiti prirodoslovlje, a 96 posto njih može uspješno riješiti zadatke iz prirodoslovlja na osnovnoj razini. Pritom dječaci postižu statistički bolje rezultate od djevojčica u domeni činjeničnog znanja, te fizikalnih i kemijskih znanosti.

Inače, istraživanje TIMSS provodi se svake četiri godine još od 1995. godine. Na temelju spoznaja iz tih istraživanja mnoge države ulažu u unaprjeđenje obrazovnih postignuća kroz razvijanje kurikuluma, podizanje standarda za osposobljavanje učitelja t povećanjem broja godina obveznog obrazovanja, što se odrazilo na uspjeh u poboljšanju učeničkih postignuća koji mnoge zemlje bilježe od 1995. godine do danas. Iz ovih istraživanja može se zaključiti da djeca koja rano počnu razvijati čitalačku i matematičku pismenost u svom domu i u predškolskim ustanovama, ostvaruju bolje rezultate iz matematike i čitanja u četvrtom razredu osnovne škole. Isto tako utvrđeno je da pohađanje škola u kojima većina učenika dolazi iz obitelji boljeg imovinskog stanja, koje potiču uspjeh, u kojima vlada disciplina i sigurnost te u kojima rade dobro pripremljeni i osposobljeni učitelji pozitivno utječe na postignuća učenika.

M. Šimeg

